PCT WELTORGANISATION FUR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Bûro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentkiassifikation 7: WO 00/63862 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: G08B 15/00, 13/194 A1 (43) Internationales 26. Oktober 2000 (26.10.00) Veröffentlichungsdatum: (81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, PCT/DE99/01189 (21) Internationales Aktenzeichen: CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). (22) Internationales Anmeldedatum: 20. April 1999 (20.04.99) (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE). (72) Erfinder; und (75) Erinder/Anmelder (nur für US): BOCK, Gerhard [DE/DE]; Frühlingstrasse 19, D-82152 Krailing (DE). WERNER, Marco [DE/DE]; Frohnloher Strasse 13, D-81475 München (DE). KINZEL, Winfried [DE/DE]; Neubiberger Strasse 43, D-81737 München (DE). AKTIENGE-SIEMENS (74) Gemeinsamer Vertreter: SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München

- (54) Title: INTRUDER DETECTION SYSTEM WITH A VIDEO TELEPHONE
- (54) Bezeichnung: EINBRUCHSERKENNUNG MIT EINEM BILDTELEFON

(57) Abstract

The invention relates to a surveillance method with a wireless video telephone system. According to the invention, a base station is connected to a communications network and a mobile video unit with a camera is used for surveillance. A current recorded image is checked for changes and an alarm is triggered and a surveillance unit is dialled if a predetermined difference is detected. The image that has triggered the alarm is immediately transmitted from the mobile unit to the base station where it is stored, at least until being delivered to the communications network.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Überwachungsverfahren mit einem drahtlosen Bildfernsprechsystem, bei dem eine Basisstation an einem Kommunikationsnetz angeschaltet ist, bei dem ein Video-Mobilteil mit einer Kamera zur Überwachung eingesetzt wird, wobei ein aktuell aufgenommenes Bild auf Veränderungen überprüft und bei einer vorgegebenen Differenz ein Alarm ausgelöst und eine Überwachungsstelle angewählt werden, und bei dem das alarmauslösende Bild unverzüglich vom Mobilteil zur Basisstation übertragen und dort zumindest bis zur Abgabe an das Kommunikationsnetz gespeichert wird.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	America	FI	Finaland	LT	Litanen	SK	Slowakei
AM	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Austranen Aserhaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE.	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Paso	GR	Griechenland	*****	Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG		HU	Ungam	ML ·	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Bulgarien Benin	IR.	Triand	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL.	Israel	MR	Manretanien	UG	Uganda
BK BY		IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten vo
	Belarus	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CA	Kanada	JP	•	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP KE	Japan Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo			NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
СН	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neusocland	zw	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	PL	Polen	2511	ZIIIIOIDWC
CM	Kamerun		Korea				
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumanien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	u	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

PCT/DE99/01189 WO 00/63862

1

Beschreibung

25

35

Einbruchserkennung mit einem Bildtelefon

Die Erfindung betrifft ein Überwachungsverfahren mit einem Bildfernsprechsystem.

Aus der DE 38 27 928 ist ein Bildfernsprechgerät bekannt, mit dem ein derartiges Überwachungsverfahren durchgeführt werden kann. Das von der Kamera des Bildfernsprechgerätes aufgenom-10 mene Bild wird auf Veränderungen, zu einem vorher aufgenommenen Bild, beziehungsweise auf Bewegungen überprüft. Wenn in dem von der Videokamera gelieferten Bild eine Veränderung oder eine Bewegung erkannt wird, die ein vorgegebenes Maß überschreitet, so wird auf einen Alarmfall erkannt. Diese 15 Auswertung kann durch einen Vergleich von aufeinanderfolgenden Bildern oder durch den Vergleich eines aktuellen Bildes mit einem gespeicherten Bild oder auch durch einen Rechenalgorithmus durchgeführt werden, der beispielsweise eine Bewegung im laufenden Codierungsalgorithmuss erkennt. Wenn der 20 berechnete Bewegungsvektor einen gewissen Schwellwert überschreitet, wird der Alarm ausgelöst.

Die Alarmauslösung bewirkt den Verbindungsaufbau zu einer Kontroll- beziehungsweise Überwachungsstelle, an die ein vorgefertigter Alarmtext oder eine Alarmnachricht übertragen werden können. Zusätzlich wird das alarmauslösende Bild übertragen. Hierdurch hat die Überwachungsstelle die Möglichkeit zu überprüfen, ob der Alarm durch einen Einbrecher ausgelöst wurde, oder ob es sich um einen Fehlalarm handelt, der bei-30 spielsweise durch eine Katze verursacht wurde.

Es ist denkbar, anstelle des Bildfernsprechgerätes ein drahtloses Bildfernsprechsystem zu verwenden. Ein solches System arbeitet beispielsweise nach dem DECT-Standard (oder dem japanischen PHS-Standard), bei dem ein sogenanntes Video-

2

Mobilteil drahtlos mit einer Basisstation in Verbindung steht.

Bei Verwendung eines Bildfernsprechendgerätes beziehungsweise eines Bildfernsprechsystems für ein Überwachungsverfahren besteht für den Einbrecher die Möglichkeit, das den Alarm meldende Gerät vor dem Aufbau einer Kommunikationsverbindung mit der Sicherheitszentrale zu zerstören oder zumindest vom Netz zu trennen.

10

20

25

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein sicheres Überwachungsverfahren anzugeben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Patentan-15 spruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Die Erfindung geht von der Idee aus, die alarmauslösende Bildsequenz beziehungsweise das alarmauslösende Bild vom mobilen Gerät sofort zur Basisstation zu übertragen. Diese Übertragung geschieht unverzüglich, so daß ein Einbrecher praktisch keine Möglichkeit hat, vor der Bildübertragung das mobile Gerät zu zerstören. Die Basisstation hat dann genügend Zeit, die Verbindung zur Überwachungszentrale aufzubauen und das übertragene und zwischengespeicherte Bild dorthin zu übertragen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispieles beschrieben.

30 Als bekannt vorausgesetzt wird beispielsweise ein schnurloses Telefonsystem nach dem DECT-Standard. Solche und ähnliche Systeme sind beispielsweise in der Funkschau, Heft 13, Jahrgang 97 in dem Artikel "Vergleich von DECT und PHS" beschrieben. Darauf aufbauend kann das Mobilteil mit einer Kamera versehen werden, so daß zur Durchführung einer drahtlosen Bildtelefonie ein entsprechendes Bildfernsprechsystem vorliegt. Die Basisstation des Fernsprechsystems kann mit einem drahtlosen

3

oder schnurgebundenen, analogen oder digitalen Kommunikationsnetz verbunden sein.

Zum Aufbau einer Kommunikationsverbindung zu diesem Kommunikationsnetz wird beispielsweise am Mobilteil eine Rufnummer
eingegeben. Nach dem Aufbau der Verbindung, von der Basisstation aus, kann die Sprach- beziehungsweise Bildkommunikation
zu einem entfernten Teilnehmer durchgeführt werden. Auch im
Mobilteil gespeicherte Daten können erst nach dem Aufbau der
Kommunikationsverbindung vom Mobilteil über die Basisstation
zum Kommunikationsnetz übertragen werden.

Die Erfindung beruht auf der sofortigen Übertragung des Alarmes und des alarmauslösenden Bildes vom Mobilteil zur Basisstation.

15

20

25

30

35

Ein solches Bildfernsprechsystem wird für ein Überwachungsverfahren, beispielsweise gegen Einbruch, eingesetzt. Für die Erfindung ist es von untergeordneter Bedeutung, ob die Alarmauslösung im Video-Mobilteil oder in der Basisstation selbst erfolgt. In einem Fall steht das Mobilteil in kontinuierlicher Verbindung mit der Basisstation. Die aufgenommen Bilder werden dabei unverzüglich zur Basisstation übertragen, und dort wird eine Bildänderung beziehungsweise eine Bewegung erkannt. In einem anderen Fall wird diese Erkennung im Mobilteil durchgeführt, und bei Erkennung auf einen Alarm wird das alarmauslösende Bild unverzüglich zur Basisstation übertragen. In beiden Fällen liegt das Bild beziehungsweise die Bildsequenz in der Basisstation vor, bevor von der Basisstation aus die Überwachungszentrale angewählt wird.

Bei einer Zerstörung des Mobilteils beispielsweise durch einen Einbrecher kann die Übertragung des zugehörigen Bildes nicht mehr verhindert werden.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Kamera des Video-Mobilteils Bildaufnahmesensoren für den Infrarotbereich

4

auf. Hierdurch kann eine Bewegungserkennung beziehungsweise die Erkennung von Bildveränderungen auch bei Dunkelheit erfolgen.

5

Patentansprüche

1. Überwachungsverfahren mit einem drahtlosen Bildfernsprechsystem,

- 5 bei dem eine Basisstation an einem Kommunikationsnetz angeschaltet ist,
 - bei dem ein Video-Mobilteil mit einer Kamera zur Überwachung eingesetzt wird,
- wobei ein aktuell aufgenommenes Bild auf Veränderungen überprüft und bei einer vorgegebenen Differenz ein Alarm ausgelöst und eine Überwachungsstelle angewählt werden, und
 bei dem das alarmauslösende Bild unverzüglich vom Mobilteil
 zur Basisstation übertragen und dort zumindest bis zur Abgabe
 an das Kommunikationsnetz gespeichert wird.

- 2. Überwachungsverfahren nach Anspruch 1, bei dem die Überprüfung des aktuell aufgenommenen Bildes in dem Video-Mobilteil erfolgt.
- 3. Überwachungsverfahren nach Anspruch 1, bei dem die Überprüfung des aktuell aufgenommenen Bildes in der Basisstation erfolgt.
- 4. Überwachungsverfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
 bei dem die Kamera des Video-Mobilteils Bildaufnahmesensoren für den Infrarotbereich aufweist.

Beschreibung

Einbruchserkennung mit einem Bildtelefon

5 Die Erfindung betrifft ein Überwachungsverfahren mit einem Bildfernsprechsystem.

Aus der DE 38 27 928 ist ein Bildfernsprechgerät bekannt, mit dem ein derartiges Überwachungsverfahren durchgeführt werden kann. Das von der Kamera des Bildfernsprechgerätes aufgenom-10 mene Bild wird auf Veränderungen, zu einem vorher aufgenommenen Bild, beziehungsweise auf Bewegungen überprüft. Wenn in dem von der Videokamera gelieferten Bild eine Veränderung oder eine Bewegung erkannt wird, die ein vorgegebenes Maß 15 überschreitet, so wird auf einen Alarmfall erkannt. Diese Auswertung kann durch einen Vergleich von aufeinanderfolgenden Bildern oder durch den Vergleich eines aktuellen Bildes mit einem gespeicherten Bild oder auch durch einen Rechenalgorithmus durchgeführt werden, der beispielsweise eine Bewe-20 gung im laufenden Codierungsalgorithmuss erkennt. Wenn der berechnete Bewegungsvektor einen gewissen Schwellwert überschreitet, wird der Alarm ausgelöst.

Die Alarmauslösung bewirkt den Verbindungsaufbau zu einer

Kontroll- beziehungsweise Überwachungsstelle, an die ein vorgefertigter Alarmtext oder eine Alarmnachricht übertragen werden können. Zusätzlich wird das alarmauslösende Bild übertragen. Hierdurch hat die Überwachungsstelle die Möglichkeit zu überprüfen, ob der Alarm durch einen Einbrecher ausgelöst wurde, oder ob es sich um einen Fehlalarm handelt, der beispielsweise durch eine Katze verursacht wurde.

Es ist denkbar, anstelle des Bildfernsprechgerätes ein drahtloses Bildfernsprechsystem zu verwenden. Ein solches System 35 arbeitet beispielsweise nach dem DECT-Standard (oder dem japanischen PHS-Standard), bei dem ein sogenanntes VideoMobilteil drahtlos mit einer Basisstation in Verbindung steht.

Bei Verwendung eines Bildfernsprechendgerätes beziehungsweise eines Bildfernsprechsystems für ein Überwachungsverfahren besteht für den Einbrecher die Möglichkeit, das den Alarm meldende Gerät vor dem Aufbau einer Kommunikationsverbindung mit der Sicherheitszentrale zu zerstören oder zumindest vom Netz zu trennen.

10

20

5

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein sicheres Überwachungsverfahren anzugeben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Patentan-15 spruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Die Erfindung geht von der Idee aus, die alarmauslösende

Bildsequenz beziehungsweise das alarmauslösende Bild vom mobilen Gerät sofort zur Basisstation zu übertragen. Diese Übertragung geschieht unverzüglich, so daß ein Einbrecher praktisch keine Möglichkeit hat, vor der Bildübertragung das mobile Gerät zu zerstören. Die Basisstation hat dann genügend Zeit, die Verbindung zur Überwachungszentrale aufzubauen und

25 übertragen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispieles beschrieben.

das übertragene und zwischengespeicherte Bild dorthin zu

Als bekannt vorausgesetzt wird beispielsweise ein schnurloses Telefonsystem nach dem DECT-Standard. Solche und ähnliche Systeme sind beispielsweise in der Funkschau, Heft 13, Jahrgang 97 in dem Artikel "Vergleich von DECT und PHS" beschrieben. Darauf aufbauend kann das Mobilteil mit einer Kamera versehen werden, so daß zur Durchführung einer drahtlosen Bildtelefonie ein entsprechendes Bildfernsprechsystem vorliegt. Die Basisstation des Fernsprechsystems kann mit einem drahtlosen

10

15

35

oder schnurgebundenen, analogen oder digitalen Kommunikationsnetz verbunden sein.

Zum Aufbau einer Kommunikationsverbindung zu diesem Kommunikationsnetz wird beispielsweise am Mobilteil eine Rufnummer eingegeben. Nach dem Aufbau der Verbindung, von der Basisstation aus, kann die Sprach- beziehungsweise Bildkommunikation zu einem entfernten Teilnehmer durchgeführt werden. Auch im Mobilteil gespeicherte Daten können erst nach dem Aufbau der Kommunikationsverbindung vom Mobilteil über die Basisstation zum Kommunikationsnetz übertragen werden.

Die Erfindung beruht auf der sofortigen Übertragung des Alarmes und des alarmauslösenden Bildes vom Mobilteil zur Basisstation.

Ein solches Bildfernsprechsystem wird für ein Überwachungsverfahren, beispielsweise gegen Einbruch, eingesetzt. Für die Erfindung ist es von untergeordneter Bedeutung, ob die Alar-20 mauslösung im Video-Mobilteil oder in der Basisstation selbst erfolgt. In einem Fall steht das Mobilteil in kontinuierlicher Verbindung mit der Basisstation. Die aufgenommen Bilder werden dabei unverzüglich zur Basisstation übertragen, und dort wird eine Bildänderung beziehungsweise eine Bewegung er-25 kannt. In einem anderen Fall wird diese Erkennung im Mobilteil durchgeführt, und bei Erkennung auf einen Alarm wird das alarmauslösende Bild unverzüglich zur Basisstation übertragen. In beiden Fällen liegt das Bild beziehungsweise die Bildsequenz in der Basisstation vor, bevor von der Basissta-30 tion aus die Überwachungszentrale angewählt wird.

Bei einer Zerstörung des Mobilteils beispielsweise durch einen Einbrecher kann die Übertragung des zugehörigen Bildes nicht mehr verhindert werden.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Kamera des Video-Mobilteils Bildaufnahmesensoren für den Infrarotbereich

4

auf. Hierdurch kann eine Bewegungserkennung beziehungsweise die Erkennung von Bildveränderungen auch bei Dunkelheit erfolgen.

Patentansprüche

- 1. Überwachungsverfahren mit einem drahtlosen Bildfernsprechsystem,
- 5 bei dem eine Basisstation an einem Kommunikationsnetz angeschaltet ist,
 - bei dem ein Video-Mobilteil mit einer Kamera zur Überwachung eingesetzt wird,
- wobei ein aktuell aufgenommenes Bild auf Veränderungen überprüft und bei einer vorgegebenen Differenz ein Alarm ausgelöst und eine Überwachungsstelle angewählt werden, und
 bei dem das alarmauslösende Bild unverzüglich vom Mobilteil
 zur Basisstation übertragen und dort zumindest bis zur Abgabe
 an das Kommunikationsnetz gespeichert wird.
- 2. Überwachungsverfahren nach Anspruch 1, bei dem die Überprüfung des aktuell aufgenommenen Bildes in dem Video-Mobilteil erfolgt.
- 3. Überwachungsverfahren nach Anspruch 1, bei dem die Überprüfung des aktuell aufgenommenen Bildes in der Basisstation erfolgt.
- 4. Überwachungsverfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, 25 bei dem die Kamera des Video-Mobilteils Bildaufnahmesensoren für den Infrarotbereich aufweist.

6

Zusammenfassung

Einbruchserkennung mit einem Bildtelefon

Die Erfindung betrifft ein Überwachungsverfahren mit einem drahtlosen Bildfernsprechsystem, bei dem eine Basisstation an einem Kommunikationsnetz angeschaltet ist, bei dem ein Video-Mobilteil mit einer Kamera zur Überwachung eingesetzt wird, wobei ein aktuell aufgenommenes Bild auf Veränderungen über-prüft und bei einer vorgegebenen Differenz ein Alarm ausgelöst und eine Überwachungsstelle angewählt werden, und bei dem das alarmauslösende Bild unverzüglich vom Mobilteil zur Basisstation übertragen und dort zumindest bis zur Abgabe an das Kommunikationsnetz gespeichert wird.





PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Altermières des Appelders ader Appelts		oloho Mittoiluna Ohora	dio I lhorroith, an docintornationals
GR 99 P 1654 P	WEITERES VORGEHEN		die Ubermittlung des internationalen Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit nder Punkt 5
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anme	ldedatum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/DE 99/01189	(Tag/Monat/Jahr) 20/04/	1999	
Anmelder	<u> </u>		
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	et al.		
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int			erstellt und wird dem Anmelder gemäß
Dieser internationale Recherchenbericht umfa X Darüber hinaus liegt ihm jew		Blätter. diesem Bericht genannter	n Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts			
 a. Hinsichtlich der Sprache ist die inte durchgeführt worden, in der sie eing 			
Die internationale Recherch Anmeldung (Regel 23.1 b))		einer bei der Behörde ei	ngereichten Übersetzung der internationalen
Recherche auf der Grundlage des S	Sequenzprotokolls durch	hgeführt worden, das	Aminosäuresequenz ist die internationale
in der internationalen Anmel			anaraiaht wardan int
zusammen mit der internatio	-	·	igereicht worden ist.
bei der Behörde nachträglich		•	
bei der Behörde nachträglich	•	•	
internationalen Anmeldung i	im Anmeldezeitpunkt hi	inausgeht, wurde vorgeleg	
Die Erklärung, daß die in co wurde vorgelegt.	mputerlesbarer Form e	rfaßten Intormationen dei	m schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,
2. Bestimmte Ansprüche hat	en sich als nicht recl	h erchierbar erwiesen (si	iehe Feld I).
3. Mangelnde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe	Feld II).	
Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfin	dung		
X wird der vom Anmelder eing	ereichte Wortlaut gene	hmigt.	
wurde der Wortlaut von der	Behörde wie folgt festg	esetzt:	
	egel 38.2b) in der in Fele e innerhalb eines Monat	d III angegebenen Fassur ts nach dem Datum der A	ng von der Behörde festgesetzt. Der Absendung dieses internationalen
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen i	st mit der Zusammenfa	ssung zu veröffentlichen:	Abb. Nr
wie vom Anmelder vorgesch	nlagen		X keine der Abb.
weil der Anmelder selbst kei	ine Abbildung vorgesch	ılagen hat.	
weil diese Abbildung die Erf	indung besser kennzeid	chnet.	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International les Aktenzeichen PCT 99/01189

A. KLASSIF	IZIERUNG DES	ANMEL	DUNGSGEGE	NSTANDES
IPK 7	G08B15/	00	G08B13	/194

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7-608B

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	GB 2 183 878 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 10. Juni 1987 (1987-06-10) Seite 3, Zeile 45 -Seite 4, Zeile 27	1-3
Y	EP 0 529 196 A (PIONEER ELECTRONIC CORP) 3. März 1993 (1993-03-03) das ganze Dokument	1-3
A	US 5 448 290 A (VANZEELAND ANTHONY J) 5. September 1995 (1995-09-05) das ganze Dokument	1
Α	WO 97 19558 A (SENSORMATIC ELECTRONICS CORP) 29. Mai 1997 (1997-05-29) das ganze Dokument -/	1

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	oder dem Prioritatsdatum verörentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
4. November 1999	15/11/1999
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Kelperis, K

1

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum

Siehe Anhang Patentfamilie

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International PCT PCT 99/01189

		PC17-52 9	J, 01103
C.(Fortsetz	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kom	menden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 38 27 928 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) 22. Februar 1990 (1990-02-22) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument		1
Α	EP 0 318 039 A (FUJITSU LTD) 31. Mai 1989 (1989-05-31) das ganze Dokument		4
A	US 4 949 186 A (PETERSON ROGER D) 14. August 1990 (1990-08-14) das ganze Dokument		

form on patent family members

Internal Application No PC 1, DE 99/01189

	atent document d in search repor	t	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB	2183878	Α	10-06-1987	JP	2047851 C	25-04-1996
				JP	7082595 B	06-09-1995
				JP	62222390 A	30-09-1987
				JP	62222391 A	30-09-1987
				JP	62222392 A	30-09-1987
				JP	62222393 A	30-09-1987
				JP	1773668 C	14-07-1993
				JP	3037354 B	05-06-1991
				JP	62086990 A	21-04-1987
				JP	1921235 C	07-04-1995
				JP	6028449 B	13-04-1994
				JP	62136988 A	19-06-1987
				JP	1779857 C	13-08-1993
				JP	3037355 B	05-06-1991
				JP	62136990 A	19-06-1987
				DE	3634628 A	23-04-1987
				FR	2594990 A	28-08-1987
				US	4737847 A	12-04-1988
EP	0529196		03-03-1993	JP	5064199 A	12-03-1993
				US	5272527 A	21-12-1993
US	5448290	Α	05-09-1995	NONE		
WO	9719558	A	29-05-1997	AU	1161597 A	11-06-1997
				CA	2231122 A	29-05-1997
DE	3827928	A	22-02-1990	AU	614406 B	29-08-1991
				AU	3924989 A	22-02-1990
EP	0318039		31-05-1989	 JP	1288086 A	20-11-1989
-				JP	1140296 A	01-06-1989
				DE	3852927 D	16-03-1995
				DE	3852927 T	29-06-1995
				US	4999614 A	12-03-1991
115	4949186	 А	14-08-1990	US	4789904 A	06-12-1988

International Application No

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G08B15/00 G08E G08B13/194 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC **B. FIELDS SEARCHED** Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G08B IPC 7 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Relevant to claim No. Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Y GB 2 183 878 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS 1 - 3LTD) 10 June 1987 (1987-06-10) page 3, line 45 -page 4, line 27 EP 0 529 196 A (PIONEER ELECTRONIC CORP) Y 1-3 3 March 1993 (1993-03-03) the whole document US 5 448 290 A (VANZEELAND ANTHONY J) Α 1 5 September 1995 (1995-09-05) the whole document WO 97 19558 A (SENSORMATIC ELECTRONICS Α 1 CORP) 29 May 1997 (1997-05-29) the whole document Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "Y" document of particular relevance; the claimed invention comment or particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu— "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or ments, such combination being obvious to a person skilled document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed in the art. "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 4 November 1999 15/11/1999 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Kelperis, K

Intrational Application No
PCI/DE 99/01189

		FC1/DE 99/01109
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 38 27 928 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) 22 February 1990 (1990-02-22) cited in the application the whole document	1
4	EP 0 318 039 A (FUJITSU LTD) 31 May 1989 (1989-05-31) the whole document	4
4	US 4 949 186 A (PETERSON ROGER D) 14 August 1990 (1990-08-14) the whole document	1
	·	
	•	
	-	

nformation on patent family members

inter rational Application No PC I/DE 99/01189

Patent docume cited in search re		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB 2183878	3 A	10-06-1987	JP	2047851 C	25-04-1996
			JP	7082595 B	06-09-1995
			JP	62222390 A	30-09-1987
			ĴΡ	62222391 A	30-09-1987
			ĴΡ	62222392 A	30-09-1987
			JP	62222393 A	30-09-1987
			· JP	1773668 C	14-07-1993
			JP	3037354 B	05-06-1991
			JP	62086990 A	21-04-1987
			JP	1921235 C	07-04-1995
			JP	6028449 B	13-04-1994
			JP	62136988 A	19-06-1987
			JP	1779857 C	13-08-1993
			JP	3037355 B	05-06-1991
			JP	62136990 A	19-06-1987
			DE	3634628 A	23-04-1987
			FR	2594990 A	28-08-1987
			ÜŠ	4737847 A	12-04-1988
EP 0529196	 5 A	03-03-1993	JP	5064199 A	12-03-1993
	• .,	V 2 VV 2200	ÜS	5272527 A	21-12-1993
US 544829	O A	05-09-1995	NONE		
WO 9719558	 В А	29-05-1997	AU	1161597 A	11-06-1997
			CA	2231122 A	29-05-1997
DE 3827928	в A	22-02-1990	AU	614406 B	29-08-1991
			AU	3924989 A	22-02-1990
EP 0318039	9 A	31-05-1989	JP	1288086 A	20-11-1989
			JP	1140296 A	01-06-1989
			DE	3852927 D	16-03-1995
			DE	3852927 T	29-06-1995
			US	4999614 A	12-03-1991
US 494918	6 A	14-08-1990	US	4789904 A	06-12-1988

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE Αn MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES SIEMENS AG INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS ·GG Postfach 22 16 34 VM Mch ODER DER ERKLÄRUNG 80506 München GERMANY 1 7. Nov. 1953 Eing. (Regel 44.1 PCT) GR Frist Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) 15/11/1999 Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts GR 99 P 1654 P WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten

1. X Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird. Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:

Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

Internationales Anmeldedatum

20/04/1999

(Tag/Monat/Jahr)

Wo sind Änderungen einzureichen?

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/01189

Anmelder

Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34. CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20. Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35

Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.

Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß

der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.

noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt: der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.

Weiteres Vorgehen: Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:

Kurz nach Ablauf von **18 Monaten** seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffent licht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 by bzw. 90 bis 3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.

Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.

Innerhalb von **20 Monaten** seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl. Clifford Lekahena

Bevollmächtigter Bediensteter

(o)

Fax: (+31-70) 340-3016

Formblatt PCT/ISA/220 (Juli 1998)

(Siehe Anmerkungen auf Beiblatt)

KXT

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und
obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der
WIPO, zu entnehmen.

wire), zu entnenmen.
Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des
PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Ansprüch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der dieinternationale Anmeidung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen belzufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erdärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen Internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Ansprüch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

- [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
 "Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
- [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
 "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
- 3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
- [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
 "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Ansprüch 14 ersetzt; Ansprüch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationalen Anmeidung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den inter nationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationalevorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internation alen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragen Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung derinternationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.





PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference GR 99 P 1654 P	FOR FURTHER ACTION See No Prelimin	tification of Transmittal of International ary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)					
International application No. PCT/DE99/01189	International filing date (day/month/year 20 April 1999 (20.04.99)	Priority date (day/month/year)					
International Patent Classification (IPC) or n. G08B 15/00, 13/194	International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G08B 15/00, 13/194						
Applicant							
	IEMENS AKTIENGESELLSCHA	AFT					
This international preliminary example Authority and is transmitted to the appropriate to the appropria	nination report has been prepared by to oplicant according to Article 36.	nis International Preliminary Examining					
2. This REPORT consists of a total of	5 sheets, including this coverage.	er sheet.					
been amended and are the ba	ied by ANNEXES, i.e., sheets of the desc sis for this report and/or sheets containing 607 of the Administrative Instructions und	iption, claims and/or drawings which have rectifications made before this Authority ler the PCT).					
These annexes consist of a to	otal of sheets.						
3. This report contains indications relat	ing to the following items:						
Basis of the report							
II Priority							
III Non-establishment	of opinion with regard to novelty, inventi-	e step and industrial applicability					
IV Lack of unity of in	ention	-					
V Reasoned statemen citations and explain	t under Article 35(2) with regard to novelt nations supporting such statement	y, inventive step or industrial applicability;					
VI Certain documents	cited						
VII Certain defects in t	ne international application						
VIII Certain observation	s on the international application						
Date of submission of the demand	Date of completion	n of this report					
06 December 1999 (06.1	2.99)	29 May 2001 (29.05.2001)					
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized office						
Facsimile No.	Telephone No.						

Translation



International application No.

PCT/DE99/01189

I. Basis of the report					
1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):					
1				anciancias.	
			application as originally filed.		
	\boxtimes	the description,	pages 1-4	_, as originally filed,	
			pages	_, filed with the demand,	
				, filed with the letter of,	
			pages	, filed with the letter of	
	\boxtimes	the claims,	Nos. <u>1-4</u>	_, as originally filed,	
·				, as amended under Article 19,	
			Nos	, filed with the demand,	
!			Nos.	, filed with the letter of,	
				, filed with the letter of	
Г		the drawings,	sheets/fig	, as originally filed	
L		3 /	sheets/fig		
				, filed with the letter of,	
				, filed with the letter of	
2. The an	nendr	ments have resulte	ed in the cancellation of:		
	П		pages		
		the claims.	Nos		
		the drawings,			
	لـــا	the drawings,	sheets/fig		
3.	This	report has been es	stablished as if (some of) the ame	endments had not been made, since they have been considered	
٠ ـــا ·	to go	beyond the disclo	osure as filed, as indicated in the	Supplemental Box (Rule 70.2(c)).	
4 Additio	onal d	observations, if ne	rcessarv.	-	
7. 7 toditi	Onan (ooservations, if he	eccsai y .		

_	
Intonal	application No.
PCT/DE	99/01189

NO

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement				licability;
1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-4	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims		YES
		Claims	1-4	NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES

Claims

2. Citations and explanations

D1 = DE-A-38 27 928 (STANDARD ELECTRIK LORENZ AG), 22 February 1990 (1990-02-22) mentioned in the application.

The present application relates to a monitoring process that uses a video-telephone system. The image recorded is examined for modifications and, upon detection of an alarm-relevant event, an alarm is emitted via the communications network.

Such a monitoring process is known from D1, which thus represents the closest prior art.

- The process claimed according to Claim 1 differs therefrom in the following points:
 - A.) a wireless video-telephone system is used that consists of a base station and a mobile unit;
 - B.) an alarm-triggering image is transmitted "without delay" from the mobile unit to the base station.

3. The use of a wireless video-telephone system in D1 should be considered obvious due to technological progress. D1 was filed as early as 1988 when wireless telephone systems first came onto the market. Today, such devices are standard for the average household. Hence, replacing a wired video-telephone system by a wireless one is only a consistent and, hence, obvious further development. Wireless telephone systems consist of a base station and a mobile station, the base station establishing the connection to the communications network after polling by the mobile station. Hence, difference A.) is obvious.

In the opinion of the competent Examiner, difference B.) is thereby also automatically suggested. There are only two possibilities here: either transmission of the image "without delay" or transmission of the image only after a delay. It is obvious for a monitoring process that is supposed to detect intruders as rapidly as possible to transmit an alarm situation "without delay" - initially, from the mobile unit to the base station and then "without delay" to the location to be notified.

If the applicant disagrees with this argument, then he should state why the second possibility, the transmission of an alarm report with a deliberate delay, should be more obvious.

Also for cases in which the examination of the actually recorded image is carried out in the base station, the competent Examiner sees no reason why that image should be transmitted thereto only after a delay.



Consequently, the features of Claim 1 have already been suggested by D1. Claim 1 does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1) for lack of an inventive step.

- Whether examination of the recorded images is carried out in the mobile unit or in the base station cannot in itself substantiate an inventive step. Hence, Claims 2 and 3 do not satisfy the requirements of PCT Article 33(1).
- 5. The use of infrared sensors in visual monitoring processes is well known in prior art and similarly fails to substantiate an inventive step. Thus, Claim 4 does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The feature of Claim 3, according to which the examination of the image is carried out in the base station, contradicts Claim 1, which claims the exact opposite, namely, that it is already carried out in the base station. Consequently, Claim 3 is unclear under PCT Article 6.

Did

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMENARBEIT AUF DEM

PCT

REC'D 3 1 MAY 2001

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

	n des Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGI		ilung über die Übersendung des internationalen
GR 99 P 1654 P		WEITERES VORGI	znew vorläufigen	Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen		Internationales Anmelded	datum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i>	, (.............
PCT/DE99		20/04/1999		20/04/1999
Anmelder SIEMENS 1. Dieser Behörd 2. Dieser	AKTIENGESELLSCHAFT internationale vorläufige Prüfe erstellt und wird dem Anme BERICHT umfaßt insgesamt Gerdem liegen dem Bericht A	et al. fungsbericht wurde von elder gemäß Artikel 36 i 5 Blätter einschließlich ANLAGEN bei; dabei ha ndert wurden und diese chtigungen (siehe Rege	der mit der internation übermittelt. dieses Deckblatts. ndelt es sich um Blä m Bericht zugrunde	onalen vorläufigen Prüfung beauftragten tter mit Beschreibungen, Ansprüchen liegen, und/oder Blätter mit vor dieser t 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: I ☑ Grundlage des Berichts				
11				
III 🔲 Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit			keit und gewerbliche Anwendbarkeit	
	☐ MangeInde Einheitlichke	•		
V	V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung			der erfinderischen Tätigkeit und der zung dieser Feststellung
VI				and discourse soloronaring
VII				
VIII 🛮 Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung				
Datum der Einreichung des Antrags			Datum der Fertigstellu	ng dieses Berichts
06/12/1999	06/12/1999			
	stanschrift der mit der internation tragten Behörde:	alen vorläufigen	Bevollmächtigter Bedie	ensteter Grant Control of the Contro
Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d			Wagner, U	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O

Tel. Nr. +49 89 2399 8171

Fax: +49 89 2399 - 4465

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/01189

l.	Grun	dlage	des	Beri	chts
----	------	-------	-----	------	------

1.	 Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)): Beschreibung, Seiten: 					
	1-4		ursprüngliche Fassung			
	Pat	Patentansprüche, Nr.:				
	1-4		ursprüngliche Fassung			
2.	die unt Die	internationale Anme er diesem Punkt nich	e: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der Idung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern ints anderes angegeben ist. en der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache elt es sich um			
		Regel 23.1(b)).	ersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nac			
			gssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)). ersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worder 2 und/oder 55.3).			
3.	Hin: inte	Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:				
		in der internationale	en Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.			
		zusammen mit der	internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.			
		bei der Behörde na	chträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.			
		bei der Behörde na	chträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.			
		Die Erklärung, daß Offenbarungsgehal	das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den t der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.			
		Die Erklärung, daß Sequenzprotokoll e	die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen ntsprechen, wurde vorgelegt.			
4.	Auf	grund der Änderunge	en sind folgende Unterlagen fortgefallen:			
		Beschreibung, Ansprüche, Zeichnungen,	Seiten: Nr.: Blatt:			

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/01189

5.	Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den
	angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich
	eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Bericht beizufügen).

- 6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:
- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- 1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-4

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (ET) Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-4

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) Ja: Ansprüche 1-4

Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken: siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

D1: DE 38 27 928 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) 22. Februar 1990 (1990-02-22) in der Anmeldung erwähnt

Zu Punkt V

į

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1. Die vorliegende Anmeldung befaßt sich mit einem Überwachungsverfahren, welches ein Bildfernsprechsystem benutzt. Das aufgenommene Bild wird auf Veränderungen untersucht, und bei Erkennen eines alarmrelevanten Ereignisses wird ein Alarm über das Kommunikationsnetz abgegeben.
 - Ein solches Überwachungsverfahren ist aus der D1 bekannt, sie stellt somit den nächstliegenden Stand der Technik dar.
- Davon ausgehend unterscheidet sich das nach dem Anspruch 1 beanspruchte 2. Verfahren in den folgenden Punkten:
 - A.) es wird ein drahtloses Bildfernsprechsystem verwendet, welches aus einer Basisstation und einem Mobilteil besteht;
 - B.) ein alarmauslösendes Bild wird "unverzüglich" vom Mobilteil zur Basisstation übertragen.
- Die Verwendung eines drahtlosen Bildfernsprechsystems in der D1 ist, bedingt 3. durch den technologischen Fortschritt, als naheliegend anzusehen. So wurde die D1 bereits 1988 angemeldet, als drahtlose Fernsprecheinrichtungen gerade erst in den Handel kamen. Heutzutage gehören solche Geräte zum Standard eines Durchschnittshaushaltes. Somit ist das Ersetzen eines verdrahteten Bildfernsprechsystem durch ein drahtloses nur eine konsequente und damit naheliegende Weiterentwicklung. Drahtlose Fernsprechsysteme bestehen aus einer Basisstation und einem Mobilteil, wobei die Basisstation nach Anfrage durch das Mobilteil die Verbindung zum Kommunikationsnetz herstellt. Somit ist der Unterschied A.) naheliegend.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

Nach Auffassung des beauftragten Prüfers ist damit aber automatisch auch Unterschied B.) nahegelegt. Es gibt hier nur zwei Möglichkeiten: das Bild unverzüglich weiterzuleiten oder erst nach einer Verzögerungszeit. Es ist aber selbstverständlich für ein Überwachungsverfahren, das eventuelle Eindringlinge schnellstmöglich erkennen soll, eine Alarmsituation "unverzüglich" weiterzuleiten. Zuerst vom Mobilteil zur Basisstation, und von dieser "unverzüglich" zur zu benachrichtigenden Stelle.

Falls der Anmelder dieser Argumentation nicht zustimmt so hätte er darlegen sollen warum die zweite Möglichkeit, die Übermittlung einer Alarmmeldung mit einer bewußten Verzögerung, naheliegender sein sollte.

Auch für den Fall das die Überprüfung des aktuell aufgenommenen Bildes in der Basisstation erfolgt, sieht der zuständige Prüfer keine Grund, warum man dieses Bild erst mit Verzögerung an diese übertragen sollte.

Somit sind die Merkmale des Patentanspruchs 1 bereits aus der D1 nahegelegt. Anspruch 1 erfüllt, mangels eines erfinderischen Schrittes, nicht den Art. 33(1) PCT.

- 4. Ob die Überprüfung der aufgenommenen Bilder im Mobilteil oder in der Basisstation erfolgt kann für sich alleine keinen erfinderischen Schritt rechtfertigen. Somit erfüllen die Ansprüche 2 und 3 nicht den Art. 33(1) PCT.
- 5. Die Verwendung von Infrarotsensoren in visuellen Überwachungsverfahren ist im Stand der Technik wohlbekannt und rechtfertigt ebensowenig einen erfinderischen Schritt. Anspruch 4 genügt deshalb nicht dem Art. 33(1) PCT.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Das Merkmal des Anspruchs 3, wonach die Überprüfung des Bildes in der Basisstation erfolgt, steht in Widerspruch zu Anspruch 1, der das genaue Gegenteil beansprucht, nämlich das dies bereits im Mobilteil erfolgt. Somit ist der Anspruch 3 unklar im Sinne des Artikels 6 PCT.

PATLINT COOPERATION TREAT

	From the INTERNATIONAL BUREAU		
PCT	То:		
NOTIFICATION OF ELECTION (PCT Rule 61.2)	Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE		
Date of mailing:	ETATS-ONIS D'AMENIGOE		
26 October 2000 (26.10.00)	in its capacity as elected Office		
International application No.: PCT/DE99/01189	Applicant's or agent's file reference: GR 99 P 1654 P		
International filing date: 20 April 1999 (20.04.99)	Priority date:		
Applicant: BOCK, Gerhard et al			
1. The designated Office is hereby notified of its election made: X in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on: 06 December 1999 (06.12.99)			

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Authorized officer:

J. Zahra
Telephone No. (//1-22) 338 83 38

Faccimile No + 141,221 740 14 35

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

Absender:

MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AG Postfach 22 16 34 D-80506 München **ALLEMAGNE**

CT IPS AM Mch P/Ri

30. Mai 2001 Eing.

Frist

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN **PRÜFUNGSBERICHTS**

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

29.05.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

GR 99 P 1654 P

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/01189

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20/04/1999

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

20/04/1999

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

- 1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- 2. Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

211

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung

Europäisches Patentamt D-80298 München

Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d

Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

DEL FRATE, A

Tel. +49 89 2399-7038



beauftragten Behörde